

## Meningitis neumocócica tras anestesia espinal

**Sr. Editor:** Aunque la meningitis bacteriana después de una anestesia espinal es infrecuente, habiéndose descrito una incidencia inferior a 4,5 casos por 100.000 actos<sup>1</sup>, cuando acaece lo suele hacer en los primeros 3 días y puede cursar con elevada morbimortalidad. Comunicamos el caso excepcional de un paciente que ha presentado meningitis neumocócica en el postoperatorio de un neurinoma de Morton y analizamos los posibles mecanismos patogénicos.

Se trata de un varón de 29 años de edad sin antecedentes de interés al que se interviene de forma programada, mediante anestesia intradural, de un neurinoma de Morton en el pie derecho. En las siguientes 24 h el paciente presenta fiebre de 39,5 °C, cefalea, rigidez de nuca y deterioro del nivel de conciencia con una puntuación en la escala de Glasgow de 9 puntos. Se realiza una tomografía computarizada cerebral que no visualiza alteraciones y seguidamente una punción lumbar que muestra proteínas 0,463 g/l, leucocitos 9.600/ $\mu$ l y glucosa 0 mmol/l. Tanto en sangre como en líquido cefalorraquídeo se cultiva *Streptococcus pneumoniae* que presenta resistencia intermedia a penicilina aunque sensibilidad, con una CIM de 0,25  $\mu$ g/ml, a cefalosporinas. La bioquímica, coagulación, gasometría arterial, radiografía de tórax y electrocardiograma son normales y el hemograma muestra leucocitosis de 18.800/ $\mu$ l con una neutrofilia del 90%. Inicialmente se administran ceftriaxona, vancomicina y dexametasona durante 4 días, manteniéndose después solamente ceftriaxona al informarnos de las sensibilidades microbiológicas. El paciente evoluciona satisfactoriamente, recuperando completamente la conciencia y sin presentar secuelas neurológicas.

La meningitis purulenta es muy rara tras la práctica de una punción lumbar a pesar de la cada vez más frecuente utilización de esta técnica tanto para propósitos diagnósticos como terapéuticos o anestésicos; las bacterias gramnegativas han ido dejando paso en los últimos años a microorga-

nismos grampositivos, principalmente estreptococos del grupo *viridans*<sup>2,4</sup>. La infección por *S. pneumoniae* es inusual y, aunque se han descrito casos aislados después de mielografía y neuroencefalografía<sup>2,5</sup>, en recientes y diferentes revisiones descritas en la literatura médica solamente se ha descrito un caso, en nuestro conocimiento, después de anestesia combinada espinal y epidural<sup>1,6</sup> y otro exclusivamente tras anestesia espinal<sup>1,2,4,7</sup>.

En la actualidad el mecanismo patogénico está sujeto a debate. Se han sugerido varias posibilidades<sup>2,4,8,9</sup>: a) ausencia o incorrecta asepsia del personal médico y auxiliar, al no utilizar adecuadamente mascarilla, bata, gorro y guantes ni realizar un lavado exhaustivo de manos; b) la contaminación del equipo de punción o del anestésico local al utilizarse envases no desechables, puede ocurrir tanto por fallo en las medidas de esterilización como por la diseminación de gotitas provenientes de las secreciones orofaríngeas del personal que está presente durante la punción; c) migración de gérmenes desde la piel sobre la punta de la aguja, incluso a pesar de una cuidadosa antisepsia de la piel, y d) hemorragia microscópica producida por la inserción de la aguja durante la punción lumbar coincidiendo con un episodio de bacteriemia asintomática. En los casos descritos producidos por *S. pneumoniae* la infección ha podido ocurrir al no cumplirse estrictamente las medidas de asepsia, entre ellas el uso no sistemático de mascarillas<sup>1,5,7</sup>. En el nuestro, es probable que el hecho de no utilizar gran parte del personal una mascarilla hasta momentos previos a la punción lumbar haya facilitado la transmisión aérea y contribuido, teniendo en cuenta que este germen es comensal del tracto respiratorio superior, a la contaminación tanto de la piel del paciente como de objetos inanimados; y el acto de la punción ha podido arrastrar e introducir microorganismos de la piel, entre ellos *S. pneumoniae*, dentro del espacio subaracnoideo<sup>8,9</sup> a pesar de la utilización de medidas asépticas y de una correcta desinfección de la piel<sup>4,8-10</sup>.

Microbiológicamente, dado que en la actualidad la meningitis tras anestesia espinal es producida mayoritariamente por estreptococos, generalmente del grupo *viridans*<sup>2,4</sup>, y además existe un creciente aumento de resistencia a penicilina y cefalosporinas<sup>4</sup>, el tratamiento empírico inicial se basa en la administración de cefotaxima o ceftriaxona, vancomicina y dexametasona. En caso de infección por *S. pneumoniae*, como es nuestro caso, resistente a penicilina y sensible a cefalosporinas, considerándose cuando

la CIM es  $\geq 0,1$   $\mu$ g/ml y  $< 0,5$   $\mu$ g/ml, respectivamente, deberá ajustarse la antibioterapia y mantener únicamente la cefalosporina.

En conclusión, aunque el riesgo de meningitis neumocócica tras anestesia espinal es bajo y ocurre excepcionalmente, debido a las complicaciones y secuelas graves que puede producir, desde nuestro punto de vista estará justificado extremar las medidas de asepsia de la piel, realizando lavado de manos y utilizando tanto guantes estériles y gorros como batas y mascarillas faciales quirúrgicas perfectamente ajustadas<sup>1,7,10</sup>. Este tipo de infección siempre deberá tenerse *in mente* cuando el paciente presente fiebre o cefalea ya que un diagnóstico y tratamiento precoz influirá decisivamente en la evolución del paciente.

Miguel Ángel Blasco-Navalpotro<sup>a</sup>,  
Adolfo Ramos-Luengo<sup>b</sup>,  
José Manuel Rodríguez-Roldán<sup>a</sup>  
y Gabriel Heras-La Calle<sup>a</sup>

Servicios de <sup>a</sup>Medicina Intensiva y  
<sup>b</sup>Anestesia y Reanimación. Hospital Severo Ochoa. Madrid. España.

## Bibliografía

1. Gorce P, Varlet C, Ouaknine B, Pourriat JL. Méningites après anesthésie locorégionale rachidienne. Ann Fr Anesth Réanim. 2000;19:375-81.
2. Schneeberger PM, Janssen M, Voss A. Alpha-hemolytic Streptococci: A major Pathogen of iatrogenic meningitis following lumbar puncture. Case reports and review of the literature. Infection. 1996;1:29-33.
3. Cabellos C, Viladrich PF, Corredoira J, Verdagué R, Ariza J, Gudiol F. Streptococcal meningitis in adult patients: Current epidemiology and clinical spectrum. Clin Infect Dis. 1999;28:1104-8.
4. Yaniv LG, Potasman I. Iatrogenic meningitis: An increasing role for resistant Viridans Streptococci? Case report and review of the last 20 years. Scand J Infect Dis. 2000;32:693-6.
5. Rose HD. Pneumococcal meningitis following intrathecal injections. Arch Neurol. 1966;14:597-600.
6. Liu S, Pope A. Spinal meningitis masquerading as postdural puncture headache. Anesthesiology. 1996;85:1493-4.
7. Videira RL, Ruiz-Neto PP, Brandao Neto M. Post spinal meningitis and asepsis. Review article. Acta Anaesthesiol Scand. 2002;46:639-46.
8. Raedler C, Lass-Flörl C, Pühringer F, Kolbitsch Ch, Lingnau W, Benzer A. Bacterial contamination of needles used for spinal and epidural anaesthesia. Br J Anaesth. 1999;83:657-8.
9. Sato S, Sakuragi T, Dan K. Human skin flora as a potential source of epidural abscess. Anesthesiology. 1996;85:1276-82.
10. Romney MG. Surgical face masks in the operating theatre: Re-examining the evidence. J Hosp Infect. 2001;47:251-6.